

# eco local

Participa en la revolución solar

**Una apuesta para transformar el consumo de energía en el entorno municipal, mediante el empoderamiento y la participación ciudadana**

Una iniciativa de



## Introducción

La energía es un elemento capital para el funcionamiento de nuestras sociedades. De ello llevan años siendo conscientes nuestras administraciones, que han visto en las políticas de ahorro y eficiencia una forma de reducir gasto corriente y de colaborar activamente contra los graves problemas sociales y medioambientales que enfrenta el mundo.

La forma en la que los ayuntamientos han venido abordando este desafío ha sido subcontratando el análisis y las soluciones a empresas privadas. Todo empezaba con el contrato a una consultora que daba como resultado un informe de 400 páginas, llenas de datos y de propuestas de acción. A continuación, para la implementación de las medidas, de nuevo se recurría a empresas, en este caso de servicios energéticos, que eran las encargadas de realizar las inversiones, medir los consumos y gestionar las instalaciones. El ayuntamiento se colocaba en la posición de cliente, en general poco exigente, y los beneficios por los ahorros conseguidos iban a parar de forma poco equilibrada a la cuenta de resultados de las empresas.

El proyecto **EcooLocal** propone hacer las cosas de modo distinto. Supone colocar a los técnicos y empleados públicos y a la ciudadanía en el centro del análisis y de las medidas. Desde este planteamiento, el objetivo principal no es únicamente lograr reducciones ambiciosas en los consumos o las emisiones, sino conseguir difundir los valores de la nueva cultura energética entre el mayor número posible de personas y a partir de ahí, que cada ciudadana y ciudadano adopten medidas concretas de ahorro y de fomento de las renovables.

**Sólo desde una ciudadanía empoderada, formada e informada, es posible poner en marcha cambios estructurales que permitan disfrutar de una vida digna sin sobrepasar los límites que nos impone la naturaleza.**

## Antecedentes

El proyecto **EcooLocal** surge del encuentro de dos experiencias innovadoras en el ámbito la participación ciudadana en materia de energía: **Ecooo** y el proyecto **Rubí Brilla**.

Por un lado, la empresa de no lucro **Ecooo**, que lleva más de doce años diseñando fórmulas que permitan la **participación activa de la ciudadanía a favor del cambio de modelo energético**. Su línea de actividad principal ha consistido en la promoción y ejecución de más de 75 pequeñas plantas fotovoltaicas colectivas sobre techos industriales y municipales. Plantas que en lugar de quedar en manos de grandes patrimonios o fondos de inversión, han sido socializadas entre más de 2.800 personas con inversiones a partir de los 100 euros. Junto a las plantas socializadas, **Ecooo** está también especializada en servicios de auditoría, formación e implementación de medidas de ahorro y eficiencia energética, en diferentes ámbitos: residencial, comercial, industrial, y lleva ya tiempo colaborando con diferentes administraciones públicas entre las que ya se ha lanzado el proyecto **EcooLocal**.

Destaca principalmente en la trayectoria de **Ecooo** su activa **participación en movimientos sociales** del ámbito de la energía y su capacidad de tejer **alianzas** con otros actores del área energética pero también de la ecología y la economía alternativa. Tiene **convenios** firmados con partidos políticos como EQUO, INICIATIVA PER CATALUNYA o LA CHA, ONGs medioambientales como SEO BIRDLIFE o AMIGOS DE LA TIERRA, o cooperativas energéticas como SOM ENERGÍA, y ha organizado sesiones de formación junto con ATTAC y ECOLOGISTAS EN ACCIÓN. La directora de **Ecooo**, Cote Romero, es coordinadora estatal de la Plataforma por un Nuevo Modelo Energético y su compañero Mario Sánchez-Herrero es miembro de la cooperativa mixta Mercado Social de Madrid. En el hay también miembros destacados de ECOLOGISTAS EN ACCIÓN, SOM ENERGIA o el propio partido EQUO.

La visión de **Ecooo** podría resumirse en un sencillo lema: **nada va a cambiar en el ámbito energético y económico si no construimos desde la ciudadanía**. Los cambios estructurales son los que tienen lugar de abajo a arriba. Pero no se trata únicamente de conformarse con la opinión y la movilización, o con la presión política para que cambien leyes o políticas públicas. Además es necesario establecer dinámicas de activación real que se traduzca en que las personas, en sus diferentes ámbitos de actuación (a nivel doméstico, en las instituciones a todos los niveles, o en el ámbito laboral), comienzan a tomar decisiones que transforman la realidad, de forma colectiva y política, poniendo en marcha **medidas de ahorro y eficiencia**, instalando **renovables** en sus ámbitos o invirtiendo en instalaciones de generación de electricidad limpia.

Por su parte, el proyecto **Rubí Brilla** es el resultado de la iniciativa política de la alcaldesa (hasta las elecciones del pasado mayo) de este municipio industrial de la provincia de Barcelona, Carmen García Lores, y del impulso técnico y el talento innovador de Ángel Ruiz, empleado del propio ayuntamiento hasta las pasadas elecciones.

El proyecto **Rubí Brilla** se desarrolló en el periodo 2011- 2014 como uno de los proyectos estratégicos municipales durante esa legislatura. Y fue tal el éxito del proyecto que ha conseguido colocar a un municipio relativamente pequeño como Rubí (75.000 habitantes) como referencia estatal y también europea de cómo implementar políticas eficaces a favor del nuevo modelo energético colocando en el centro a las personas y huyendo del modelo de empresa consultora + empresa de servicios energéticos, soluciones desde arriba que no cambian la cultura energética entre los ciudadanos.

El proyecto **Rubí Brilla** desplegó su aplicación sobre todos los sectores económicos presentes en el municipio (ayuntamiento, residencial, industrial y comercial), con la **transparencia y la participación** ciudadana como ejes vertebradores del mismo. Y lo hizo **sin incremento del presupuesto municipal**, partiendo de la liberación de recursos y la **conversión de gasto en inversión**, priorizando las acciones más eficaces a partir de una adecuada diagnosis de la situación de partida y gracias a una adecuada **metodología de trabajo y seguimiento**.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Información sobre el proyecto Rubi Brilla se puede encontrar en el enlace: [http://www.rubi.cat/es/ayuntamiento/proyectos-estrategicos/rubibrilla?set\\_language=es](http://www.rubi.cat/es/ayuntamiento/proyectos-estrategicos/rubibrilla?set_language=es)

## Experiencia EcooLocal

Ecoo lleva más de un año trabajando con ayuntamientos muy diversos en cuanto a tamaño, recursos y localización, pero la experiencia no hace más que enriquecer las propuestas, la perspectiva desde la que abordamos la gestión municipal de la energía, y de motivarnos en el convencimiento de la necesidad imperiosa de llevar sentido común y visión estratégica a los municipios.

Después de un año en el que hemos trabajado en ayuntamientos tan diversos (ver anexo) hemos podido constatar que pocos son quienes conocen tanto dentro como fuera de cada Ayuntamiento cual es el gasto real en suministros de energía y agua, pues los distintos suministros están normalmente bajo la responsabilidad de diferentes áreas. La realidad es que el coste en este tipo de suministros básicos supone entre el 5% y el 10% de los presupuestos de la mayoría de los municipios, porcentaje que se duplica si lo comparamos con el presupuesto destinado a gasto corriente y servicios.

***“Las partidas de energía y agua suponen entre el 5% y el 10% del presupuesto total de los ayuntamientos”***

Este hecho convierte a las partidas destinadas al suministro de energía y agua en una de las más importantes si la consideramos en su conjunto, situándose normalmente entre la segunda y tercera partida por detrás de deuda y residuos, si exceptuamos el gasto en personal. Supone muchas veces varios millones de euros, y sin embargo, no existe una gestión coordinada del mismo, ni una planificación ordenada y estratégica de un recurso con importantísimas implicaciones sociales y medioambientales.

***“El ahorro directo detectado es de 100.000 € de media por ayuntamiento, alrededor del 1% del gasto”***

Una mirada estratégica, común, y la formación de un equipo transversal de gestión energética permiten poner en marcha acciones muy sencillas, y en muchos casos sin coste económico, que repercuten en un ahorro económico directo, y en algunas ocasiones, también en un ahorro de consumo y de emisiones. En los procesos llevados a cabo los ahorros directos detectados están entre el 1% y el 1,5% del gasto total, con una media de 100.000 € por ayuntamiento, lo que hace a la diagnosis de una herramienta que en lugar de suponer un gasto supone una inversión que se recupera de forma inmediata.

## Ecoo local: fases y valores del proyecto

Los trabajos comienzan necesariamente en el **ámbito de la administración** por un doble motivo: por una parte depende solo de la propia iniciativa del equipo de gobierno, no hay que contar con otros agentes y por tanto puede desplegarse de forma rápida. Por otra parte, por el necesario **papel ejemplarizante**: el ayuntamiento debe mostrar los resultados positivos (en ocasiones sorprendentes) de su acción para así convencer con más facilidad al resto de agentes.

### Fase 1: Diagnóstico Energético del ayuntamiento/municipio

El proyecto comienza con la realización de una **Diagnóstico Energético** de los consumos energéticos y de agua a cargo del ayuntamiento. Una correcta diagnóstico es fundamental por varios motivos:

- Hace patente la **importancia estratégica de la energía** en el ámbito municipal, motivando al equipo político, técnico, a la ciudadanía, y al resto de sectores del municipio.
- **Enfoca adecuadamente hacia las acciones** a poner en marcha a futuro, permitiendo la toma de decisiones y su seguimiento.
- Permite contar con **datos adecuados** y una **metodología de trabajo sólida** para llevar a cabo proyectos con participación de la ciudadanía. Si se parte de datos inadecuados se corre el riesgo de que los objetivos que se propongan sean inasumibles y cunda el desánimo entre quienes participan en proyectos concretos.

En esta fase, se deben individualizar al mayor nivel de detalle posible (a nivel de edificio, por ejemplo) los consumos históricos, tomar registro de las inversiones y otras medidas adoptadas en los últimos años para analizar el impacto de las mismas, para terminar con la elaboración de un informe que recoja el listado de nuevas medidas a implementar.

En esta fase intervienen con un **papel protagonista los técnicos municipales** que trabajan en colaboración con técnicos de Ecooo en el análisis y el diseño de medidas. Es fundamental destacar la importancia de este hecho, ya que Ecooo no desembarca en el ayuntamiento para solicitar información y devolver un informe como una consultora al uso, si no que trata de establecer las bases para que el equipo municipal, desde los técnicos al equipo de gobierno, disponga de las herramientas metodológicas y el marco más adecuado para la toma de decisiones.

### Fase 2: Medidas en el ámbito de las administraciones públicas

A partir de esta primera diagnóstico, el equipo de gobierno asesorado por el equipo de trabajo determina las **siguientes medidas a adoptar**, que, en principio serán las que cumplan los objetivos de maximizar el ahorro energético y el potencial de activación ciudadana, con los mínimos recursos necesarios (principio de Pareto).

Entre los proyectos a implementar en relación con los consumos municipales, los aplicados con éxito en Rubí, y algunos de los más demandados por las entidades con las que se colabora, son los siguientes:

- **Proyecto 50-50:** en colegios públicos, centros culturales y deportivos se crean equipos energéticos con representación de todos los colectivos que usan y viven dichos espacios. El 50% del ahorro que se consigue se convierte en subvención directa para los centros (se decide colectivamente el destino del dinero) y el 50% restante se destina a inversiones para generar nuevos ahorros energéticos
- **Semana de la energía:** durante una semana se miden los consumos de un edificio municipal, durante las siguientes semanas se da formación a los usuarios y con posterioridad se vuelve a medir los consumos, analizando el ahorro conseguido mediante cambio de hábitos.
- **Formación de agentes energéticos:** personal contratado directa o indirectamente que se convierten en *policías* del consumo energético, que se pagan holgadamente su retribución con los ahorros que son capaces de generar o impulsar mediante la formación continua a usuarios.
- **Acción en materia de pobreza energética.** Mejora de contratación, formación y ayudas puntuales en hogares, mediante intervención de asistentes sociales y técnicos municipales.
- **Licitación de consumo eléctrico** exigiendo el **100% renovable**.
- **Inversión ciudadana en plantas de generación renovable**, explorando diferentes estrategias para conseguir que sean los propios vecinos los que utilicen sus ahorros al servicios del bien común, vía contratos de cuentas en participación o constituyendo empresas de servicios energéticos ciudadanos. En caso de tecnología fotovoltaica, se aprovecharían sin coste las cubiertas municipales.

Todas estas medidas además deben ir vertebradas dentro de un plan estratégico al más alto nivel político, por lo que se hace necesario el papel de **coordinación general del plan de nueva cultura energética**. De esta manera se logra que las actividades se refuercen las unas a las otras, se optimicen las posibles sinergias y, sobre todo, se logre una comunicación eficaz y sistemática del proyecto, tanto dentro del nivel administrativo de que se trate como hacia el exterior.

### Fase 3: Medidas en los sectores económicos del municipio

Una vez que las administraciones públicas han comenzado a poner en marcha acciones es el momento de implicar a la ciudadanía en el municipio. En algunos casos estas dos fases pueden iniciarse en paralelo, especialmente allí donde la administración ya tiene un camino iniciado en este sentido. En otros casos, cuando se pongan en marcha estas medidas, la administración pública continuará haciendo mejoras, pues la gestión energética incide en la mejora continua, y es por tanto este un proyecto para continuar a largo plazo.

Algunas medidas a poner en marcha son:

- Creación de **equipos de auditoría formados por estudiantes en prácticas**, con el necesario apoyo profesional, para trabajar los ahorros y el potencial de generación renovable en la industria de cada localidad.
- **Procesos de formación sistemática** en materia energética para los distintos colectivos sociales. Se trata de ofrecer soluciones prácticas para el comercio, la industria, el sector residencial, incidiendo en los ahorros económicos, pero también en la variable medioambiental.
- **Plan integral de auditoría en hogares**, para el que también se contaría con el trabajo de campo de estudiantes en prácticas adecuadamente formados.
- **Plan de incentivo del comercio sostenible**, con el que concienciar a los consumidores en la elección de proveedores que hayan adoptado medidas concretas de eficiencia energética, reducción de residuos o de suministro de proximidad.
- **Ayudas, subvenciones, concursos o reducciones fiscales** (IBI, IAE, residuos...) a personas y entidades municipales que afronten inversiones en materia de eficiencia o renovables.
- Ayuda a la implantación de **vehículos eléctricos** (flota municipal de alquiler, puntos de recarga, aparcamiento gratuito o bonificado, reducción en el IVTM, etc.) y otras modalidades de **gestión inteligente de la movilidad** (vehículos compartidos, planes integrales de movilidad)
- Creación de una **oficina de fomento de la nueva cultura energética**, encargada de desarrollar estrategias innovadoras para la implicación ciudadana en el cambio de modelo energético
- Apoyo a la creación de **cooperativas de consumo y generación renovable** sin ánimo de lucro.
- Apoyo a la instalación en los distintos municipios de **nodos de la Plataforma por un Nuevo Modelo Energético** o movimientos ciudadanos similares.
- Más todas aquellas medidas que surgan de la iniciativa de los distintos sectores o de la ciudadanía en general.

## Diagnosis Energética: el punto de arranque

Como se ha comentado, el punto de arranque es la realización de una correcta diagnosis de los consumos y costes del ayuntamiento en materia de suministros (energía y agua). Para ello, se propone la metodología puesta en marcha en el municipio de Rubí y que el equipo de Ecooo está aplicando en numerosos municipios del estado.

Ecooo es una empresa de no lucro especializada en la puesta en marcha de proyectos de energías renovables con participación ciudadana, medidas y estudios de ahorro y eficiencia y asesoramiento energético. Ecooo cuenta con la experiencia y los recursos necesarios para la correcta puesta en marcha del proyecto gracias a la combinación de su experiencia y a la incorporación a su equipo de Carmen García Lores y Angel Ruiz Casas, quienes pusieron en marcha el proyecto Rubí Brilla en la pasada legislatura.

### Desarrollo

La diagnosis comienza con una presentación al equipo técnico y político del ayuntamiento de la metodología a desarrollar, la formación de un **equipo de trabajo**, y la designación de un **responsable técnico y político** del ayuntamiento.

La diagnosis se desarrolla en base a **reuniones semanales** del equipo de trabajo en las que se analizan los datos, se trabaja la metodología propuesta, y se proponen acciones futuras. Se mantienen una o dos reuniones con los responsables políticos para hacer seguimiento del trabajo (normalmente de forma mensual o puntual). Finalmente el trabajo queda plasmado en un informe y en una **presentación** del mismo por parte de Ecooo y de los técnicos municipales al equipo de gobierno.

La duración estimada del proceso de diagnosis es de 8 a 10 semanas, a lo largo de 2 a 3 meses de trabajo.

### Costes y contratación

Los costes de la puesta en marcha del proyecto son los que necesariamente se derivan del tiempo dedicado al mismo por parte de ecooo: reuniones, desplazamientos, tratamiento de la información recibida y preparación de las reuniones, pudiendo opcionalmente incorporarse otros conceptos como apoyo a la comunicación, organización de jornadas de presentación pública, jornadas de formación, etc.

Más información a través de la página web, correo electrónico o teléfono de ecooo.

## ANEXO. Municipios en los que se ha puesto en marcha el proyecto EcoooLocal

### **Ayuntamiento de Madrid**

Consultores: Mario Sánchez-Herrero, Ángel Ruiz, Juan José del Valle, María José Romero  
Importe facturado: 13.123,20€ IVA incluido.

### **Ayuntamiento de Móstoles**

Consultores: Ángel Ruiz, Rodrigo Irurzun  
Importe facturado: 19.743,57€ IVA incluido.

### **Ayuntamiento de San Sebastián de los Reyes (Madrid)**

Consultores: Ángel Ruiz, Rodrigo Irurzun  
Importe presupuestado y aceptado: 14.447,50€ IVA incluido.

### **Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid (Madrid)**

Consultores: Mario Sánchez-Herrero, Ángel Ruiz, María José Romero  
Importe facturado: 18.009,34€ IVA incluido.

### **Ayuntamiento de L'Hospitalet del Llobregat (Barcelona).**

Consultores: Ángel Ruiz, Carmen García Lores, María José Romero  
Importe facturado: 5.976,43€ IVA incluido.

### **Ayuntamiento de Rota (Cádiz).**

Consultores: Mario Sánchez-Herrero y Ángel Ruiz  
Importe presupuestado y aceptado: 17.609,13€ IVA incluido.

### **Ayuntamiento de Puerto Real (a través de la empresa pública Grupo Energético de Puerto Real).**

Consultores: Mario Sánchez-Herrero y Ángel Ruiz  
Importe facturado: 15.327,95€ IVA incluido.

### **Ayuntamiento de Fuenlabrada (Madrid).**

Consultores: Mario Sánchez-Herrero, Juan José del Valle  
Importe presupuestado y aceptado: 14.514,19 IVA incluido.

### **Ayuntamiento de Moralzarzal (Madrid)**

Consultores: Rodrigo Irurzun, María José Romero  
Importe facturado: 11.995,2 € IVA incluido.

### **Ayuntamiento de Valencia**

Consultores: Ángel Ruiz  
Importe presupuestado y aceptado: 13.123,20€ IVA incluido.

### **Ayuntamiento de Ciempozuelos**

Consultores: Juan José Romero, Rodrigo Irurzun  
Importe presupuestado y aceptado: 13.493,44€ IVA incluido.

### **Ayuntamiento de Pinto**

Consultores: Ángel Ruiz, Juan José Romero, Rodrigo Irurzun  
Importe presupuestado y aceptado: 13.313,57€ IVA incluido.

### **Ayuntamiento de Alpedrete**

Consultores: Ángel Ruiz, Rodrigo Irurzun  
Importe presupuestado y aceptado: 14.970,12€ IVA incluido.

**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz**

Consultores: Ángel Ruiz, Emma Blanco  
Importe presupuestado y aceptado: 17.187,02€ IVA incluido.

**Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria**

Consultores: Ángel Ruiz,  
Importe presupuestado y aceptado: 19.607,02€ IVA incluido.

**Ayuntamiento de Rubí**

Consultores: Ángel Ruiz  
Importe presupuestado y aceptado: 11.827,57€ IVA incluido.

**Ayuntamiento de Bonrepos i Mirambell**

Consultores: Ángel Ruiz  
Importe presupuestado y aceptado: 10.075,27€ IVA incluido.

**Ayuntamiento de Foios**

Consultores: Ángel Ruiz  
Importe presupuestado y aceptado: 10.075,27€ IVA incluido.

**Ayuntamiento de Albalat dels Sorells**

Consultores: Ángel Ruiz  
Importe presupuestado y aceptado: 10.075,27€ IVA incluido.